



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA
REDUCCION DE COSTOS OPERATIVOS DE LA EPS-RS
ECOAMBIENSAC IB SAC – CAJAMARCA 2017”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

CHARLES LUIS RUIZ TORRES

Asesor:

Ing. DANNY STEPHAN ZELADA MOSQUERA

Trujillo - Perú

2019

Tabla de contenidos

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	33
CAPÍTULO III: RESULTADOS	35
CAPÍTULO IV: DISCUSION Y CONCLUSIONES	89
REFERENCIAS	92
ANEXOS	93

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general reducir los costos operativos de la empresa EPS-RS ECOAMBIENSAC IB. S.A.C. para esto se implementó un el Plan de Mantenimiento Preventivo, que ayudara a reducir los costos operativos ya que había demasiadas perdidas por paradas inesperadas de la maquinaria, para tener un mayor grado de confiabilidad en el proceso productivo de los vehículos de la empresa. En primer lugar, se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa ECOAMBIENSAC IB. S.A.C. Luego de realizar el diagnóstico de la empresa se obtuvo 4 causas raíces de los sobrecostos de producción de la empresa ECOAMBIENSAC IB SAC, y de ellos tenemos que en el cuadro de flujo de caja 2016, en los gastos operativos en los cuales intervinieron las paradas inesperadas corresponden a un 26 % del total de pérdidas y un 44 % del costo operativo anual, es por esto que se necesita implementar un Plan de Mantenimiento Preventivo ya que la mayor cantidad de pérdidas económicas para la empresa están dadas por esta problemática..

El presente trabajo aplicativo detalla la implementación de la propuesta de mejora, el Plan de mantenimiento preventivo, que fue evaluada en base a la confiabilidad de los vehículos y a nivel económico. El cual determino que: el nivel de confiabilidad de los vehículos obtenido inicialmente es de 34% y luego de la implementación de la propuesta de mejora se obtuvo un grado de confiabilidad de 12 % habiendo mejorado considerablemente la confiabilidad de los vehículos, en términos económicos los sobrecostos que están generando las 4 causas priorizadas que suman de S/. 443 260.00 y los sobrecostos mejorados ascienden a S/. 254 863.00 de forma anual, habiendo logrado una mejora en S/. 188 398.00 con la implementación del Plan de Mantenimiento Preventivo.

El plan de mantenimiento preventivo logro reducir los costos operativos de la EPS-RS ECOAMBIENSAC IB. S.A.C. en un 21 %.

Palabras clave: Costos Operativos, Mantenimiento, Propuesta de Mejora

ABSTRACT

The purpose of this work was to reduce the operating costs of the EPS-RS ECOAMBIENSAC IB company. S.A.C. For this, a Preventive Maintenance Plan was implemented, which would help reduce operating costs since there were too many losses due to unexpected stops of the machinery, to have a greater degree of reliability in the production process of the company's vehicles. First, a diagnosis was made of the current situation of the company ECOAMBIENSAC IB. S.A.C. After carrying out the diagnosis of the company, 4 root causes of the production cost overruns of the company ECOAMBIENSAC IB SAC were obtained, and of them we have that in the cash flow table 2016, in the operating expenses in which the unexpected stops intervened They correspond to 26% of the total losses and 44% of the annual operating cost, which is why it is necessary to implement a Preventive Maintenance Plan since the largest amount of economic losses for the company are due to this problem.

This application work details the implementation of the improvement proposal, the Preventive Maintenance Plan, which was evaluated based on the reliability of the vehicles and at the economic level. Which determined that: the level of reliability of the vehicles initially obtained is 34% and after the implementation of the improvement proposal a degree of reliability of 12% was obtained having considerably improved the reliability of the vehicles, in economic terms the cost overruns that are generating the 4 prioritized causes that add up to S /. 443 260.00 and the improved cost overruns amount to S /. 254 863.00 annually, having achieved an improvement in S /. 188 398.00 with the implementation of the Preventive Maintenance Plan.

The preventive maintenance plan managed to reduce the operational costs of the EPS-RS ECOAMBIENSAC IB. S.A.C. in 21%.

Keywords: Operating Costs, Maintenance, Improvement Proposal.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

1. Mora A. (2009) Mantenimiento planeación, ejecución y control México: Editorial Alfaomega.
2. Arques J. (2009) Ingeniería y gestión del Mantenimiento Madrid: Editorial Díaz de Santos.
3. Soto V., Federico; (2006) Clasificación e identificación de residuos peligrosos; Distrito Federal, México.
4. TORRES, Leandro Daniel. Mantenimiento su implementación y gestión
5. Herrera H. (2012) Mantenimiento industrial Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
6. Mantenimiento industrial. {Artículo de Internet}
<http://www.monografias.com/trabajos22/mantenimiento-industrial/mantenimiento-industrial.shtml>. {Consulta: Julio 16 de 2017}
7. Fraxanet de Simón (1991) "Teoría y Práctica del Mantenimiento Industrial".
8. E.T. Newbrough.(1998) Administración de mantenimiento industrial. Es Diana 12ª. Edición. México
9. PEREZ, Carlos Mario. Gerencia de Mantenimiento y Sistemas de Información.
10. Fibertel Juan. (2007). RCM – Mantenimiento Centrado en Confiabilidad.
11. Dirección General de Salud Ambiental, DIGESA. Residuos Peligrosos. Lima: DIGESA; 2005. Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/pw_deepa/residuos_peligrosos.asp.
12. JOHN DEERE. Operator's manual 670B Motor Garders, A.S.A.P., 50-6P.
13. KOERING CRANES & EXCAVATORS. Operation maintenance service. Estados unidos, section 4.
14. LEVITT, Joel. Complete guide to preventive and predictive maintenance. Industrial press. New York. 2003. ISBN 0-8311-3154-3. 210p.
15. MORA, Luis Alberto. Mantenimiento industrial efectivo. Envigado. Coldi. 2009. ISBN 9789589890202. 340p.
16. MORA, Luis Alberto. Mantenimiento: planeación.